

## PENGENALAN PERMAINAN BOLA MATEMATIKA PADA KELAS V SD INPRES KOTA RAJA

Jonner Nainggolan<sup>1</sup>, Abraham<sup>2</sup> dan Fitriani Tandililing<sup>3</sup>

*Jurusan Matematika FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura*

### ABSTRACT

#### Alamat korespondensi:

<sup>1</sup> Jurusan Matematika FMIPA,  
Kampus UNCEN-Waena, Jl.  
Kamp. Wolker Waena,  
Jayapura Papua. 99358.

Email: [jonncesil@yahoo.co.id](mailto:jonncesil@yahoo.co.id)

<sup>2</sup> Jurusan Matematika FMIPA,  
Kampus UNCEN-Waena, Jl.  
Kamp. Wolker Waena,  
Jayapura Papua. 99358. Email:

[m1bc\\_buper@yahoo.co.id](mailto:m1bc_buper@yahoo.co.id)

<sup>3</sup> Jurusan Pendidikan MIPA  
FKIP, Kampus UNCEN-Waena,  
Jl. Kamp. Wolker Waena,  
Jayapura Papua. 99358. Email:

The problems in elementary schools in Papua, not yet achieving KKM mathematics lessons, this is due to the lack of interest and motivation of students learning mathematics. The cause of the lack of interest and motivation of students learning mathematics is due to the lack of innovation in the mathematics learning method used by mathematics teachers. One innovative learning method is a mathematical game, with the game method students feel learning while playing and that is fun, so students will be interested in learning mathematics. This activity was carried out in class V of Kota Raja Jayapura Inpres Elementary School which was held on September 3, 2018. At the time of the activity the participants were very enthusiastic. The pre-test results obtained an average value of 47.27 while the post-test obtained an average value of 53.33 with an increase in N-Gain of 0.17.

Manuskrip:

Diterima: 1 Nopember 2018

Disetujui: 30 Januari 2019

**Keywords:** *Games, math ball, learning methods, N-gain*

## PENDAHULUAN

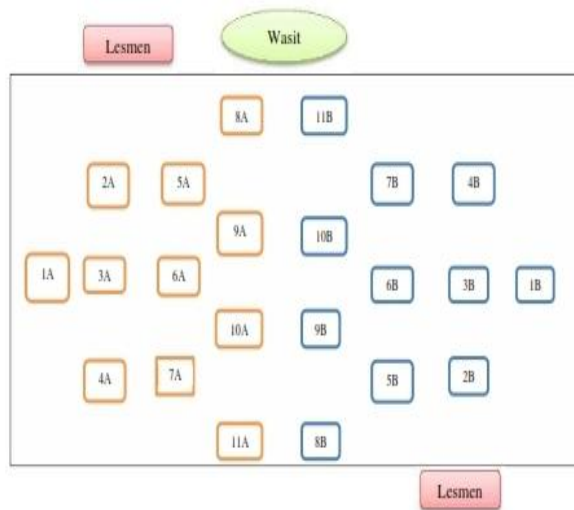
Faktor penyebab anak didik tidak tertarik dengan pelajaran matematika, antara lain: (1) Tidak suka dengan guru pengajarnya di sekolah. (2) Tidak paham dengan apa yang telah disampaikan guru pengajar di sekolah. (3) Latar belakang yang buruk tentang kegagalan nilai pelajaran matematika pada waktu sebelumnya. (4) Absen dalam waktu tertentu yang menyebabkan ketertinggalan pelajaran yang berpengaruh pada kesulitan menyerapan pelajaran selanjutnya di sekolah, dan sebagainya. Hasil belajar matematika Sekolah Dasar (SD) di Papua masih ketinggalan dibandingkan dengan hasil belajar matematika di Pulau Jawa, hal ini dapat dilihat dari nilai Ujian Akhir Nasional SD. Keadaan ini dipengaruhi beberapa faktor antara lain: Kemampuan guru yang mengajar, lingkungan anak didik, budaya dan lain-lain. Solusi untuk meningkatkan rata-rata hasil belajar matematika siswa bera-

da di bawah kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu 6,5 untuk mata pelajaran matematika, yaitu guru-guru matematika harus membuat inovasi metode pembelajaran. Faktor dominan dalam proses pembelajaran matematika adalah guru sebagai subjek pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan guru menentukan arah proses pembelajaran tersebut. Jika metode pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran searah, mengakibatkan peserta didik akan cepat bosan dan tidak tertarik pada proses pembelajaran tersebut. Salah satu metode belajar yang inovatif permainan bola matematika, dengan metode permainan bola matematika anak didik merasa belajar sambil bermain itu menyenangkan, sehingga anak didik akan tertarik belajar matematika. Jika siswa tertarik belajar matematika, maka akan meningkatkan motivasi dan rajin belajar matematika, akan meningkatkan analisis berpikir, logika dan daya nalar sehingga akan meningkatkan hasil belajar matematikanya.

## METODE PELAKSANAAN

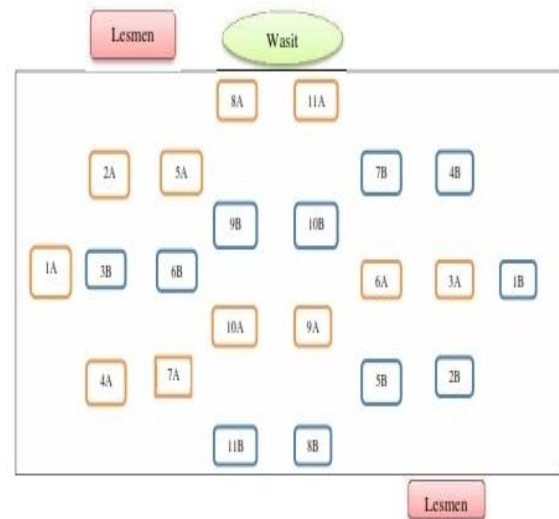
Peserta kegiatan sebanyak 33 siswa, yang terlibat langsung dalam permainan bola matematika sebanyak 22 siswa, sedangkan 11 siswa sebagai penonton, namun pada pre-test dan post-test semua ke 33 siswa tersebut ikut serta. Seminggu sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pelaksana kegiatan berkunjung ke SDN INPRES Kota Raja, untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan. Pelaksana kegiatan bertemu Kepala Sekolah SDN INPRES Kota Raja Papua, selanjutnya Kepala Sekolah mengantarkan.

Pelaksana kegiatan ke ruangan kelas V dan bertemu Guru kelas V. Waktu pelaksanaan kegiatan pada tanggal 3 Setember 2018. Jam 08:00-08:45 (pre-test), jam 08:45-09:15 (penjelasan permainan bola matematika), jam 09:15-09:30 (istirahat ke-1). Pada jam 09:30-11:00 (permainan bola matematika), alat yang digunakan dalam permainan bola matematika adalah: Bola, sempit, soal-soal matematika sesuai dengan kurikulum peserta kegiatan dan bendera. Adapun gambar posisi sebelum dan sedang berlangsung permainan bola matematika seperti Gambar 1 dan Gambar 2 berikut.



Gambar 1. Posisi permainan bola matematika kelompok standar sebelum pertandingan

Permainan bola matematika kelompok standar sedang berlangsung pertandingan digambarkan seperti pada Gambar 2. di bawah ini.



Gambar 2. Posisi permainan bola matematika kelompok standar sedang berlangsung pertandingan

Pada jam 11:00-11:15 (istirahat ke-2), dan jam 11:15-12:00 (post-test). Analisis statistik yang digunakan dengan menggunakan statistik deskriptif. Untuk melihat peningkatan hasil belajar digunakan N-gain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan kegiatan semua peserta kegiatan terlihat sangat antusias. Hal demikian dapat diartikan bahwa dengan permainan bola matematika bisa menarik anak didik lebih mudah memahami teori matematika. Belajar matematika dengan metode ini lebih merangsang daya nalar siswa.

Hasil pengabdian yang ditunjukkan melalui *pre* dan *post test* digunakan untuk mengukur hasil kegiatan. Banyaknya soal-soal yang diberikan pada Permainan Bola Matematika tersebut 50 soal. Dari 50 soal yang diberikan hanya 30 soal yang dapat dijawab oleh peserta didik. Hasil pertandingan permainan dengan skor regu B = 4: skor regu A = 2, dengan demikian pemenangnya adalah regu B. Pada hasil pre-test diperoleh nilai rata-rata 47,27 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 80. Pada hasil post-test diperoleh nilai rata-rata 53,33 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 85.

Berdasarkan hasil nilai pre-test dan post-test diperoleh peningkatan nilai dari pre-test ke post-test dengan N-Gain sebesar 0,17. Berarti terjadi peningkatan dalam kategori rendah, peningkatan nilai hasil test rendah diakibatkan karena peserta didik sudah mengalami keletihan waktu pre-test dan pada permainan bola matematika.

Hal demikian dalam satu sisi terjadi peningkatan mengenai antusiasme siswa terhadap mempelajari pelajaran matematika melalui metode permainan bola matematika walaupun peningkatannya rendah. Perlu diperhatikan tentang penggunaan waktu dalam permainan bola matematika ini, sehingga hasil yang maksimal akan diperolehnya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian dapat disimpulkan bahwa belajar matematika dengan metode permainan bola matematika dan memacu dan memberi semangat anak didik dalam belajar teori matematika. Adanya peningkatan yang rendah diakibatkan faktor keletihan siswa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Menristekdikti yang membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui PNBP LPPM UNCEN Tahun Anggaran 2018. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah SD Inpres Kota Raja Ibu Suyati Sukmani, M.Pd. sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus dkk., Category Archives: Soal Matematika SD Kelas 5, <https://galerisoal.wordpress.com/category/soal-matematika-sd-kelas-5/>, Diakses 17 Oktober 2011.
- Dirjen Dikti, Pedoman Umum: Pengembangan Sistem Asesmen Berbasis Kompetensi. Depdiknas: Jakarta, 2005.
- Dokumen Negara, *Soal-Soal UN Matematika Sekolah Dasar 2013*, <https://urip.wordpress.com/2013/10/>, 2014.
- Fransiska, Indah, Astrid, dan Riana, Buku Tematik Terpadu untuk Kelas V SD, Erlangga, 2014.
- M. D. Gall, J. P. Gall, & W. R. Borg, Educational research: An Introduction. Seventh Edition. Boston: Pearson Education, Inc., 2003.
- R. M. Gagne, The Conditions of Learning and Theory of Instruction. New York: CBS College Publishing, 1985.
- Tim Bina Karya, Terampil Berhitung Matematika, Erlangga, 2014.
- UU RI Nomor 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*. (Online) tersedia dalam [www.hukumonline.com](http://www.hukumonline.com), 2003.
- USAID, *Prioritas Pendidikan Papua*, Volume 3/III/2015, <http://www.prioritaspendidikan.org>, diakses Juni 2015.
- USAID, *Asik dengan Pakem Belajar Matematika*, <http://www.prioritaspendidikan.org/file/matematika.pdf>, Diakses Januari 2006.